

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

11 N° de publication : 2 622 770  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)  
21 N° d'enregistrement national : 87 15753

51 Int Cl<sup>4</sup> : A 21 B 3/07.

12 DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 6 novembre 1987.

30 Priorité :

43 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOP1 « Brevets » n° 19 du 12 mai 1989.

60 Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

71 Demandeur(s) : PAVAILLER Louis et PAVAILLER Jac-  
ques. — FR.

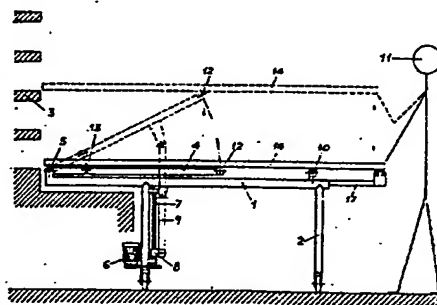
72 Inventeur(s) : Louis Pavailier ; Jacques Pavailier.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : Louis Pavailier.

54 Elévateur électrique pour four de boulangerie à plusieurs étages.

57 Elévateur électrique, utilisé pour l'alimentation des fours  
de boulangerie, caractérisé par le fait que le boulanger  
conserve, pendant la manœuvre, la responsabilité de l'arrêt  
dans la montée de l'élévateur, ce qui permet une grande  
simplification de construction de l'appareil.



FR 2 622 770 - A1

Pour le chargement des fours comportant plusieurs étages, le boulanger utilise un appareil appelé enfourneur, dont la longueur correspond à la profondeur du four, et sur lequel il dispose les patons à cuire.

5 Un enfourneur mesure fréquemment 2m50 de long et 0m75 de large, il reçoit 10 à 15 Kg de pâte et il doit être monté successivement à la hauteur de tous les étages du four.

10 Son poids, celui des patons, ses dimensions importantes, nécessitent l'utilisation d'un appareil élévateur qui est actionné manuellement par le boulanger lui-même, ou mieux par un moteur électrique.

Les élévateurs manuels entraînent une certaine fatigue de l'utilisateur, et les appareils électrifiés sont chers, ce qui les rend inaccessibles à beaucoup de boulangers.

15 Le prix élevé des appareils électriques est justifié par leur automaticité, notamment par des arrêts automatiques précis correspondant à la hauteur des différents étages du four.

20 L'élévateur faisant l'objet de la présente demande est un appareil électrifié, simplifié, qui laisse au boulanger la responsabilité de deux fonctions : maintien de l'horizontalité de l'enfourneur pendant son déplacement vertical et arrêt à des hauteurs nécessitant peu de précision.

25 Ces deux fonctions peuvent être assurées manuellement, sans difficulté ni perte de temps, et le boulanger n'a pas à fournir le travail nécessaire à l'opération d'élévation.

La simplification de la partie électrique et celle de la construction de l'élévateur, permet de rapprocher le prix d'un appareil électrifié de celui d'un élévateur manuel.

L'élévateur comprend :

- un châssis (1) en forme de U, supporté par 4 pieds (2) ce châssis est placé devant le four (3),
- un deuxième châssis (4) également en forme de U, placé à l'intérieur du premier châssis, auquel il est réuni par un axe horizontal (5) autour duquel il peut tourner, en prenant une pente plus ou moins importante.

5                   - un système électromécanique comprenant un moteur électrique (6) fixé au châssis (1), entraînant une vis (7) sur laquelle se déplace un écrou (8) relié à 2 biellettes (9) fixées au châssis (2).

10                   Le châssis (2) comporte 2 galets (12) fixés à son extrémité du côté de l'opérateur et 2 galets (13) près de son autre extrémité.

15                   En position basse, l'appareil enfourneur (14) repose sur les galets (10) et (13).

                  Le déplacement vers le haut de l'écrou (8) entraîne la rotation du châssis (2) autour de l'axe (5) et l'élévation des 2 galets (12) qui soulèvent l'enfourneur jusqu'à la hauteur désirée.

20                   Le boulanger (11) dispose de 2 interrupteurs (15) et (16) qui peuvent être placés, soit sur la poignée de l'enfourneur, soit sur un bras (17) prolongeant le châssis (1).

                  Ces interrupteurs placés à portée de l'une ou de ses deux mains peuvent être manipulés par le boulanger sans abandonner la poignée de l'enfourneur.

25                   Un dispositif mécanique (18), ou un dispositif interne des interrupteurs, empêche la fermeture simultanée des deux interrupteurs.

30                   Lorsque l'élévateur a été arrêté à une hauteur proche de la hauteur de l'étage à alimenter, l'enfourneur est à peu près en équilibre sur les 2 galets (12), il suffit au boulanger d'abaisser ou de soulever la poignée pour amener l'extrémité avant de l'enfourneur à la hauteur exacte de l'étage

35                   à alimenter, il peut alors pousser l'enfourneur à l'intérieur du four.

REVENDEICATIONS

1) Elevateur électrique utilisé en boulangerie, pour l'enfournement des fours comportant plusieurs étages superposés, caractérisé par un châssis (4) comportant 2 galets (12) sur lesquels repose l'appareil à enfourner (14) en équilibre, pendant ses déplacements verticaux, obligeant ainsi le boulanger à maintenir l'enfourneur dans une position horizontale pendant les opérations de montée ou de descente.

2) Elevateur, suivant la revendication 1, caractérisé par la possibilité donnée à l'utilisateur, lorsque l'enfourneur est proche du niveau d'un étage du four, d'ajuster la hauteur de l'extrémité avant de l'enfourneur en abaissant ou en soulevant sa poignée de manoeuvre.

3) Elévateur, suivant la revendication 1, caractérisé par l'emplacement des 2 interrupteurs (15) et (16) à proximité de la main gauche du boulanger (interrupteurs placés à l'extrémité du bras (17) ou de ses 2 mains (interrupteurs placés sur la poignée de l'enfourneur, ce qui permet au boulanger de commander le moteur électrique tout en maintenant l'enfourneur en position horizontale).

4) Elévateur, suivant la revendication 3, caractérisé par un dispositif mécanique (18) qui empêche la manoeuvre simultanée des 2 interrupteurs lorsque ceux-ci sont placés sur la poignée de l'enfourneur.



FIG. 2

